

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *EVERYONE*  
*IS A TEACHER HERE* (ETH) DENGAN TEKNIK  
KANCING GEMERINCING TERHADAP  
KEAKTIFAN SISWA SMP  
MUHAMMADIYAH 1  
PEKANBARU**



**Oleh**

**SEPRIANI PUTRI  
NIM. 10815001929**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1433 H/2012 M**

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *EVERYONE*  
*IS A TEACHER HERE* (ETH) DENGAN TEKNIK  
KANCING GEMERINCING TERHADAP  
KEAKTIFAN SISWA SMP  
MUHAMMADIYAH 1  
PEKANBARU**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

**SEPRIANI PUTRI**

**NIM. 10815001929**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1433 H/2012 M**

## ABSTRAK

**SEPRIANI PUTRI (2012): “PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF *EVERYONE IS A TEACHER HERE* (ETH) DENGAN TEKNIK KANCING GEMERINCING TERHADAP KEAKTIFAN SISWA SMP MUHAMMADIYAH 1 PEKANBARU”**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika, dan untuk mengetahui berapa besar pengaruh siswa yang belajar menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, yaitu peneliti berperan langsung sebagai guru dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru yang berjumlah 80 orang, terdiri dari 2 kelas yaitu kelas VII.1 dan VII. 4 yang telah diuji homogenitas menggunakan uji Bartlett. Objek penelitian ini adalah keaktifan siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi dan lembar observasi, yang dilakukan setiap kali pertemuan. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan sebanyak lima kali, yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing. Untuk melihat hasil penelitian tersebut, digunakan uji *Liliefors* untuk menguji normalitas data, kemudian digunakan rumus tes-t untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh serta dilakukan uji determinasi untuk mengetahui berapa besar pengaruh keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap keaktifan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing dan besar pengaruhnya adalah 10,11%.

## **ABSTRACT**

**SEPRIANI PUTRI (2012): “EFFECT OF LEARNING STRATEGY ON EVERYONE HERE IS A TEACHER (ETH) TECHNIQUES WITH THE BUTTONS RATTLING LIVELINESS STUDENT AT JUNIOR HIGH SCHOOL MUHAMMADIYAH 1 PEKANBARU”**

This study aims to determine whether the learning of mathematics by using active learning strategies Everyone Here Is A Teacher (ETH) with fastening techniques rattling effect on the activity of students in the learning process of mathematics, and to find out how much influence the students who learn to use active learning strategies Everyone Is A Teacher Here (ETH) with buttons rattling technique.

This study is a quasi-experimental research, which researchers play a direct role as a teacher in the learning process. Subjects in this study is a class VII student at Junior High School Muhammadiyah 1 Pekanbaru, amounting to 80 people, consisting of two classes, namely class VII.1 and VII. 4 which has been tested homogeneity using Bartlett test. Object of this study are active students.

Retrieval of data in this study using documentation and observation sheets, carried out every session. In this study, meetings were held five times, using active learning strategies Everyone Here Is A Teacher (ETH) with buttons rattling technique. To view the results of these studies, a test used to test normality Liliefors data, then use the formula-t test for determining whether or not the influence and determination test conducted to determine how much influence the activity of students during the learning process takes place by using active learning strategies Everyone Is A Teacher Here (ETH) with buttons rattling technique.

Based on the analysis of these data, be concluded that there was a significant effect on the activity of students using active learning strategies Everyone Here Is A Teacher (ETH) with great technique and studs jingling effect is 10,11%.

(2012) : "تأثير استراتيجيات التعلم على الجميع هنا هو

(ETH) تقنيات

مع أضرار من الطراز الأول حيوية الطالب المدرسة الثانوية المحمدية 1

"

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت تعلم الرياضيات باستخدام نشط الجميع استراتيجيات التعلم هنا هو المعلم (ETH) مع إيزيم تقنيات من الطراز الأول تأثير على نشاط الطلاب في عملية التعلم من الرياضيات، وإلى معرفة مدى التأثير على الطلاب الذين يتعلمون في استخدام نشط استراتيجيات التعلم كل من هو المعلم هنا (ETH) مع أضرار من الطراز الأول تقنية.

هذه الدراسة هو البحث شبه التجريبي، الذي الباحثين تلعب دورا مباشرا كمدرس في عملية التعلم. يع في هذه الدراسة هي فئة السابع طالب المدرسة الثانوية المحمدية 1 بيكانبارو، تصل إلى 80 شخصا، ويتألف من فصلين، وهما فئة (1) . (4) التي تم اختبارها تجانس باستخدام اختبار بارتلليت. الهدف من هذه الدراسة هم من طلاب نشط.

نفذت استرجاع البيانات في هذه الدراسة باستخدام وثائق وأوراق . في هذه الدراسة، عقدت اجتماعات خمس مرات،

وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم النشط الجميع هنا هو المعلم (ETH) من الطراز الأول تقنية. لعرض نتائج هذه الدراسات، وهو اختبار استخدامها لاختبار الحياة الطبيعية srofeiliL البيانات، ثم استخدم اختبار صيغة-T لتحديد ما إذا كان أو لم يكن النفوذ واختبار عزم أجريت لتحديد مدى التأثير على نشاط الطلاب خلال عملية التعلم تتم عن طريق استخدام استراتيجيات التعلم النشط كل من هو المعلم هنا (ETH) مع أضرار تقنية من الطراز .

بناء على تحليل هذه البيانات، أن نخلص إلى أن هناك تأثير كبير على نشاط

الطلاب باستخدام استراتيجيات التعلم النشط الجميع هنا هو المعلم (ETH)

تقنية كبيرة وترصيع تأثير الجلسة هي 10,11 .

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	i
<b>PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PENGHARGAAN</b> .....	iii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTARLAMPIRAN</b> .....	xii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Defenisi Istilah .....	5
C. Permasalahan.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	8
 <b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Teoretis .....	9
B. Penelitian yang Relevan .....	17
C. Konsep Operasional .....	18
D. Hipotesis.....	22
 <b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
B. Populasi dan Sampel .....	23
C. Teknik Pengumpul Data.....	23
D. Teknik Analisis Data.....	24

#### **BAB IV. PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	29
B. Penyajian Data .....	37
C. Analisis Data .....	45
D. Pembahasan.....	48

#### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	49
B. Saran.....	50

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
-----------------------------	-----------

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## **DAFTAR TABEL**

<b>TABEL IV. 1</b> Daftar Jumlah Siswa .....	36
<b>TABEL IV. 2</b> Sarana dan Prasarana .....	37
<b>TABEL IV. 3</b> Tabel Uji Bartlett .....	46
<b>TABEL IV. 4</b> Skor Rata-rata Siswa .....	48



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat menuntut kinerja pendidikan yang profesional dan bermutu tinggi. Kualitas pendidikan yang demikian sangat diperlukan untuk mendukung tercapainya manusia yang cerdas dan terampil agar bisa bersaing secara terbuka di era global serta dapat membawa kemajuan di bidang pendidikan. Kemajuan pendidikan akan terlaksana jika unsur-unsur penting dalam pembelajaran juga terpenuhi dengan baik. Tanpa adanya pendidikan, tidak akan terjadi perubahan-perubahan pada diri individu ke arah yang lebih baik. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya untuk mengarahkan anak didik ke proses belajar, sehingga mereka dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pada proses pembelajaran, suasana belajar yang kondusif dapat membuat siswa lebih mudah dalam menerima pelajaran dan kegiatan pembelajaran akan lebih menyenangkan. Dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar berbeda dengan pelajaran yang lain. Pentingnya belajar matematika tidak lepas dari peranannya dalam segala aspek kehidupan. Di dalam kehidupan sehari-hari banyak persoalan yang penyelesaiannya memerlukan kemampuan menghitung dan mengukur. Matematika adalah ilmu yang mempunyai objek berupa fakta, konsep dan operasi serta prinsip. Hal tersebut harus dipahami secara benar oleh siswa, karena materi tertentu dalam matematika bisa merupakan prasarat untuk

menguasai materi matematika selanjutnya, misalnya sebelum mempelajari bangun ruang siswa harus terlebih dahulu mempelajari bangun datar.

Dalam proses pembelajaran yang menjadi subjek adalah siswa. Jadi siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Namun pada setiap proses pembelajaran di kelas sering kali didominasi oleh guru. Banyak kita jumpai di sekolah-sekolah jika siswa ditanyakan tentang materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, maka siswa akan kesulitan untuk menjawabnya. Hal ini disebabkan karena siswa hanya duduk dan diam mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru, sehingga materi itu akan sangat mudah untuk dilupakan.

Semakin banyak aktifitas yang dilakukan oleh siswa maka siswa akan semakin paham. Winkel mendefenisikan belajar sebagai “Suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap. Perubahan itu bersifat relatif dan konstan dan berbekas”<sup>1</sup>. Disini Winkel memandang bahwa peristiwa belajar terjadi karena adanya interaksi aktif antara individu dengan lingkungannya. Individu yang dimaksud harus aktif sendiri, melibatkan diri dengan segala pemikiran, kemauan, dan perasaannya agar perubahan yang terjadi pada dirinya bersifat konstan dan wajar. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sangat diharapkan. Guru sebagai seseorang yang bertanggung jawab dalam proses pembelajaran di sekolah dituntut untuk dapat menggunakan strategi-strategi

---

<sup>1</sup>W.S. Winkel, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 1991), hlm. 36.

yang dapat membuat siswa paham dan mengerti dengan materi, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Belajar yang efektif dapat tercapai apabila dapat menggunakan strategi belajar yang tepat. Strategi belajar diperlukan untuk mencapai hasil yang semaksimal mungkin. Hal ini tidak bertentangan dengan yang dilakukan oleh guru mata pelajaran matematika di sekolah pada umumnya. Guru telah berupaya menerapkan strategi-strategi pembelajaran, namun hasil yang optimal masih belum tercapai sepenuhnya.

Hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika dan pengamatan yang dilakukan selama 3 bulan pada saat PPL di SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru, penulis menemukan berbagai gejala dalam belajar matematika diantaranya sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa tidak mau bertanya jika tidak mengerti.
2. Masih banyak siswa yang kurang tanggap ketika guru menjelaskan.
3. Sebagian besar siswa masih menyontek saat mengerjakan latihan.
4. Masih adanya siswa yang tidak membuat PR.

Pada proses pembelajaran di sekolah, siswa belum terlibat secara aktif. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala yang telah diuraikan di atas. Menurut Edi Suardi, salah satu ciri-ciri belajar mengajar ditandai dengan aktivitas anak didik. Sebagai konsekuensi bahwa anak didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Aktivitas anak didik dalam hal ini baik secara fisik maupun secara mental terlibat secara aktif<sup>2</sup>. Keterlibatan siswa

---

<sup>2</sup>Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm.40.

dalam belajar membuat siswa tidak bosan untuk mengikuti pelajaran, sehingga pelajaran akan lebih bermakna karena siswa melakukan sendiri.

Salah satu cara meningkatkan keaktifan pada diri siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu dengan pembelajaran aktif. Pada dasarnya pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang membuat siswa lebih terampil dengan langsung terlibat dalam kegiatan pembelajaran. “Banyak penelitian menunjukkan bahwa pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*) ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru<sup>3</sup>. Hal ini disebabkan oleh bahasa komunikasi antara siswa seumuran lebih mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa, dan juga dikarenakan mereka memiliki pengalaman yang sama. Ini berarti, keberhasilan dalam belajar bukan semata-mata harus diperoleh dari guru saja, melainkan dapat juga dilakukan melalui teman lain, yaitu teman sebaya. Hal ini dapat dilakukan melalui diskusi kelompok, karena dalam diskusi akan terjalin komunikasi sehingga siswa saling berbagi ide atau pendapat yang dapat meningkatkan daya nalar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Sebagaimana yang dikatakan Silberman bahwa “informasi yang didapat akan lebih ingat jika kita menyampaikan dan mendiskusikannya dan seseorang akan menguasainya apabila ia mengajarkan kepada orang lain”<sup>4</sup>.

Strategi Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* merupakan strategi pembelajaran yang berperan sebagai guru yaitu siswa itu sendiri. Sehingga siswa memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran. Agar setiap siswa dapat terlibat, digunakan teknik kancing gemerincing. Dengan kancing gemerincing

---

<sup>3</sup>Isjoni, *Cooperative learning*, (Bandung,: Alfabeta, 2010), hlm. 45.

<sup>4</sup>Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, (Bandung : Nusamedia, 2007), hlm. 24.

setiap siswa memiliki tanggungjawab, agar kancing yang ada ditangannya habis maka siswa harus menjawab pertanyaan, atau pun memberikan pendapat. Sehingga setiap siswa akan terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik *Kancing Gemerincing* Terhadap Keaktifan Siswa SMP Muhammadiyah1 Pekanbaru”**.

## B. Defenisi Istilah

Untuk menghindari salah pengertian dan maksud penelitian ini maka sebelumnya akan dijelaskan istilah-istilah yang digunakan antara lain:

1. Strategi secara umum adalah suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan<sup>5</sup>. Strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* adalah salah satu teknik instruksional dari belajar aktif (*active learning*) yang termasuk dalam bagian pembelajaran teman sebaya<sup>6</sup>.
2. Kancing Gemerincing merupakan suatu teknik dalam pembelajaran *Cooperative learning* yang mana adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen<sup>7</sup>.
3. Keaktifan adalah suatu situasi dalam pembelajaran yang terlihat dengan terlibatnya siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Keaktifan

---

<sup>5</sup>Syaiful Bahri, *op. cit.*, hlm. 5.

<sup>6</sup>Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), hlm.89.

<sup>7</sup>Anita Lie, *Cooperative learning*, (Jakarta: Grasindo, 2010). hlm. 62.

siswa dalam kegiatan belajar tidak lain adalah untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran<sup>8</sup>.

### **C. Permasalahan**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas masalah yang dapat diidentifikasi oleh peneliti sebagai berikut :

- a. Kurangnya tanggungjawab siswa terhadap tugas yang diberikan
- b. Keaktifan siswa dalam belajar matematika belum maksimal.
- c. Hasil belajar matematika siswa masih rendah.
- d. Partisipasi siswa dalam mengeluarkan pendapat masih rendah.

#### **2. Batasan Masalah**

Melihat banyaknya masalah yang penulis temukan dalam penelitian ini, serta keterbatasan kemampuan penulis, maka ada baiknya penulis membatasi permasalahan ini pada keaktifan siswa dalam belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru.

#### **3. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

---

<sup>8</sup>Ardi Sarutobi, *Pengertian Keaktifan Belajar Siswa*  
<http://ardi.sarutobi.team.blogspot.com/2011/12/23/pengertian-keaktifan-belajarsiswa.html>(Diakses: 19 Januari 2012), hlm. 1.

- a. Apakah ada pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing Terhadap Keaktifan Siswa dalam belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru?
- b. Berapa besar pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing Terhadap Keaktifan Siswa dalam belajar matematika siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru?

#### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan:

- a. Untuk mengetahui apakah Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing berpengaruh terhadap keaktifan siswa dalam belajar matematika pada siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru.
- b. Untuk mengetahui berapa besar pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing Terhadap Keaktifan Siswa dalam belajar matematika siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru.

##### **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Bagisiswa, membentuk individu siswa yang dapat bekerja sama dengan rekan-rekannya yang lain dan membentuk pribadi siswa yang berani dan bertanggung jawab.
- b. Bagi guru, sebagai masukan bagi guru matematika tentang penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing untuk meningkatkan keaktifan siswa.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan sebagai bekal ketika terjun menjadi seorang pendidik.



## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Konsep Teoretis

##### 1. Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here*

Belajar aktif (*Active learning*) adalah suatu proses pembelajaran dengan maksud untuk membiasakan peserta didik agar belajar dengan menggunakan berbagai strategi secara aktif dan menyenangkan. Belajar aktif (*active learning*) dimaksudkan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh anak didik, sehingga semua anak didik dapat mencapai hasil belajar yang memuaskan.

Umumnya pada setiap proses pembelajaran di sekolah yang aktif hanyalah guru, sementara siswa hanya duduk dan diam mendengarkan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Materi yang didapat hanya dengan mendengar saja akan cenderung mudah dilupakan. Sementara dalam setiap pembelajaran yang dituntut aktif adalah siswa, karena semakin banyak kegiatan yang dilakukan oleh siswa maka siswa akan semakin paham. Sebagaimana yang diungkapkan Konfusius dalam Silberman menyatakan:

“Apa yang saya dengar, saya lupa

Apa yang saya lihat, saya ingat

Apa yang saya lakukan, saya paham”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2009), hlm. 1.

Ketiga pernyataan ini menekankan pada pentingnya belajar aktif agar apa yang dipelajari di bangku sekolah tidak menjadi suatu hal yang sia-sia. Ungkapan di atas sekaligus menjawab permasalahan yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran, yaitu tidak tuntasnya penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran.

Melvin L. Silberman memodifikasi dan memperluas pernyataan Confucius di atas menjadi apa yang disebutnya dengan belajar aktif (*active learning*), yaitu :

Apa yang saya dengar, saya lupa  
 Apa yang saya dengar dan lihat, saya ingat sedikit  
 Apa yang saya dengar, lihat dan tanyakan atau diskusikan dengan beberapa kolega/teman, saya mulai paham  
 Apa yang saya dengar, lihat, diskusikan, dan lakukan, saya memperoleh pengetahuan dan keterampilan.  
 Apa yang saya ajarkan pada orang lain, saya menguasainya<sup>2</sup>.

Mendengardanmelihatsajadidakcukupuntukbelajarsesuatu.Jikasiswa bisamelakukandenganinformasi yang diperoleh, siswaakanmemperolehumpantibalkmengenaiseberapabaguspemahamannya.

*Everyone Is A Teacher Here* (ETH) adalah salah satu teknik instruksional dari belajar aktif (*active learning*) yang termasuk dalam bagian pembelajaran dengan teman sebaya (*peer teaching*)<sup>3</sup>. Ini merupakan suatu cara yang tepat untuk memperoleh partisipasi kelas yang besar dan tanggung jawab individu. Strategi ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertindak sebagai guru bagi teman-temannya.

---

<sup>2</sup>*Ibid.*, hlm. 2.

<sup>3</sup>Risnawati. *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), hlm. 89.

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan strategi *Everyone Is A Teacher Here* adalah sebagai berikut :

- a. Mengabsen siswa dan membuka pelajaran.
- b. Menyajikan konsep penting dalam LKS.
- c. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar (5-6 orang).
- d. Siswa diminta untuk mendiskusikan materi yang ada pada LKS dengan bimbingan guru.
- e. Mengedarkan kartu indeks pada setiap kelompok. Kartu indeks adalah kartu diberinomor (nomor pada kartu ini 1-7). Setiap kelompok menulis pertanyaan pada kartu indeks.
- f. Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang terdapat pada kartu indeks. Jawaban ditulis pada kartu indeks juga. Guru memperhatikan dan mengarahkan siswa dalam bekerja.
- g. Setelah selesai, dipilih beberapa kelompok untuk menjelaskan hasil diskusinya di depan kelas. Guru menunjuk siswa secara acak untuk menjelaskan jawaban kelompok diskusinya.
- h. Hasil persentasi dibahas bersama, siswa dari kelompok lain diminta member tanggapan. Siswa yang ingin melengkapi jawaban dari kelompoknya diberikan kesempatan untuk menjelaskan di depankelas<sup>4</sup>.

Keunggulan strategi belajar aktif tipe *Everyone is a Teacher Here* ini adalah :

- a. Menambah keaktifan siswa untuk berbuat lebih banyak.
- b. Suasana kelas menjadi bergairah, para siswa dapat mencurahkan perhatian dan pemikiran mereka terhadap masalah yang sedang dibicarakan.
- c. Dapat menjalin hubungan sosial antar individu siswa sehingga menimbulkan rasa harga diri, toleransi, demokrasi, berfikir kritis dan sistematis.
- d. Hasilnya dapat dipahami oleh para siswa karena mereka secara aktif mengikuti kegiatan seperti yang diharapkan.

---

<sup>4</sup>*Ibid*.hlm.90.

- e. Adanya kesadaran para siswa dalam mengikuti dan memahami aturan-aturan yang berlaku, sehingga dapat menghargai pendapat orang lain.

Kelemahan strategi belajar aktif tipe *ETH* ini adalah :

- a. Ada sebagian siswa yang kurang berpartisipasi secara aktif, dapat menimbulkan sikap apatis dan tidak bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
- b. Sulit diramalkan hasil yang ingin dicapai karena penggunaan waktu yang terlalu panjang.
- c. Para siswa mengalami kesulitan mengeluarkan ide-ide atau pendapat-pendapat mereka secara ilmiah atau sistematis
- d. Timbul kejenuhan bagi siswa karena menggunakan waktu terlalu lama.

## 2. Teknik Kancing Gemerincing

Teknik belajar mengajar Kancing Gemerincing dikembangkan oleh Spencer Kagan<sup>5</sup>. Dalam kegiatan Kancing Gemerincing, masing-masing anggota kelompok mendapatkan kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pendapat anggota yang lain.

Keunggulan teknik ini adalah dapat mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering diwarnai dalam kerja kelompok<sup>6</sup>. Dalam banyak kelompok, sering ada anggota yang terlalu dominan dan banyak bicara. Sebaliknya ada anggota yang pasif dan terlalu bergantung kepada rekannya yang lain. Dengan teknik kancing gemerincing ini, setiap

---

<sup>5</sup>Anita Lie, *Cooperative learning*, (Jakarta: Grasindo, 2010). hlm. 62.

<sup>6</sup>*Ibid.*, hlm. 63.

siswa memiliki tanggung jawab. Karena masing-masing siswa memiliki kancing, yang artinya masing-masing siswa memiliki hak untuk berpendapat.

Adapun langkah-langkah teknik kancing gemerincing adalah:

- a. Guru menyiapkan satu kotak kecil berisikan cing-kancing (bias juga benda-benda kecil lainnya).
- b. Sebelum kelompok memulai tugasnya, setiap siswa dalam kelompok mendapatkan dua atau tiga buah kancing.
- c. Setiap kali seorang siswa berbicara atau mengeluarkan pendapat, dia harus menyerahkan salah satu kancingnya dan meletakkannya di tengah-tengah.
- d. Jika kancing yang dimiliki seorang siswa sudah habis, dia tidak boleh berbicara lagi sampaikan cing semua rekannya habis.
- e. Jika semua kancing sudah habis, sedangkan tugas belum selesai, kelompok boleh mengambil kesepakatan untuk membagi-bagi kancing lagi dan mengulangi prosedurnya kembali<sup>7</sup>.

### 3. Keaktifan

Dalam kegiatan pembelajaran siswa dituntut keaktifannya. Aktif yang dimaksud adalah siswa aktif bertanya, mempertanyakan, mengemukakan gagasan dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, karena belajar memang merupakan suatu proses aktif dari siswa dalam membangun pengetahuannya. Belajar harus aktif, tidak sekadar apa adanya, menyerah pada lingkungan, tetapi semua itu harus dipandang sebagai tantangan yang memerlukan reaksi. Jadi orang yang belajar harus aktif, bertindak dan melakukannya dengan segala panca indranya secara optimal<sup>8</sup>. Segala keaktifan siswa dalam belajar sangat menentukan bagi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Abu Ahmadi dan Joko Tri

---

<sup>7</sup>*Ibid.*, hlm. 64.

<sup>8</sup>Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2011), hlm. 42.

Prasatya mengemukakan bahwa “proses belajar yang bermakna adalah proses belajar yang melibatkan berbagai aktivitas para siswa<sup>9</sup>. Guru harus berupaya untuk mengaktifkan kegiatan belajar mengajar tersebut. Selanjutnya tingkat keaktifan belajar siswa dalam suatu proses pembelajaran juga merupakan tolak ukur dari kualitas pembelajaran itu sendiri. Mengenai hal ini E. Mulyasa mengatakan bahwa: Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri<sup>10</sup>.

Agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, diperlukan berbagai upaya dari guru untuk dapat membangkitkan keaktifan mereka. Sehubungan dengan pentingnya upaya guru dalam membangkitkan keaktifan siswa dalam belajar, R. Ibrahim dan Nana Syaodih mengemukakan bahwa: Mengajar merupakan upaya yang dilakukan oleh guru agar siswa belajar<sup>11</sup>. Dalam pengajaran siswalah yang menjadi subjek, dialah pelaku kegiatan belajar. Seorang guru hanya dapat menyajikan dan menyediakan bahan pelajaran, siswalah yang mengolah dan mencernanya sendiri sesuai kemauan, kemampuan, bakat dan latar belakangnya. Agar siswa berperan sebagai pelaku dalam kegiatan belajar,

---

<sup>9</sup>Ilham, *Mengembangkan keaktifan Belajar Siswa*,  
[http:// Abangilham's.blogspot.com/2009/03/31/mengembangkan-keaktifan-belajar-siswa.html](http://Abangilham's.blogspot.com/2009/03/31/mengembangkan-keaktifan-belajar-siswa.html), (Diakses: 19 Januari 2012), hlm. 1.

<sup>10</sup>Ilham, *loc. cit.*

<sup>11</sup>Ilham, *loc. cit.*

maka hendaknya guru merencanakan pengajaran, yang menuntut siswa banyak melakukan aktivitas belajar.

Mc Keachie dalam Dimiyati mengemukakan enam aspek terjadinya keaktifan siswa, antara lain:

- a. Partisipasi siswa dalam menetapkan tujuan kegiatan pembelajaran.
- b. Tekanan pada aspek afektif dalam belajar
- c. Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, terutama yang berbentuk interaksi antar siswa
- d. Kekompakan kelas sebagai kelompok belajar
- e. Kebebasan belajar yang diberikan kepada siswa dan kesempatan untuk berbuat serta mengambil keputusan
- f. Pemberian waktu untuk mengulangi masalah pribadi siswa, baik berhubungan dengan pembelajaran<sup>12</sup>.

Martinis Yamin menjelaskan bahwa peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan manakala:

- a. Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa.
- b. Tercapai guru berperan sebagai pembimbing supaya terjadi pengalaman dalam belajar.
- c. Tujuan kegiatan pembelajaran tercapai kemampuan minimal siswa (kompetensi dasar).
- d. Pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada kreativitas siswa, meningkatkan kemampuan minimalnya, dan menciptakan siswa yang kreatif serta mampu menguasai konsep-konsep.
- e. Melakukan pengukuran secara kontiniu dalam berbagai aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan<sup>13</sup>.

Untuk menentukan dan mengukur bagaimana keaktifan proses pembelajaran siswa pada setiap indikator:

- a. 0% - 20% Aktivitas sangat rendah
- b. 21% - 40% Aktivitas rendah
- c. 41% - 60% Aktivitas cukup

---

<sup>12</sup>Martinis Yamin. *Kiat Membelajarkan siswa*. (Pekanbaru: Suska Press, 2008), hlm.77.

<sup>13</sup>*Ibid.*, hlm. 80-81.

- d. 61% - 80% Aktivitas tinggi
- e. 81% - 100% Aktivitas sangat tinggi<sup>14</sup>.

#### **4. Hubungan Strategi Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing dengan keaktifan siswa.**

Strategi Pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik kancing gemerincing merupakan salah satu upaya untuk membelajarkan siswa secara aktif, berdiskusi, berani mengungkapkan pendapatnya dan bertanggung jawab dalam belajar. Disini peran guru tidak begitu menonjol, guru berusaha mengembangkan keaktifan siswa dengan cara memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan dan menemukan sendiri mengenai materi yang dipelajari serta berani untuk menjadi guru bagi teman-temannya.

Keaktifan siswa dalam mengerjakan sesuatu amat besar artinya dalam pendidikan dan pembelajaran. Segala sesuatu yang ia lakukan akan menjadikannya lebih rajin, bertambah wawasan dan pengetahuan karena saling bertukar pendapat, serta lebih berani dan percaya diri. Strategi pembelajaran ini memotivasi semua siswa untuk aktif dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengajar temannya dan mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang sama, serta dapat membuat pertanyaan dan mengemukakan pendapat. Penggunaan kancing gemerincing disini membuat setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk menjawab soal ataupun bertanya, dikarenakan setiap siswa mendapatkan sebuah kancing

---

<sup>14</sup>Riduwan, *Rumusdan Data dalam Analisa Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2008, hlm. 18.



yang akan dikumpul jika siswa tersebut bertanya atau menjawab pertanyaan. Dan kelompok siapa yang mengumpulkan kancing paling banyak maka kelompok itulah yang jadi pemenangnya. Dengan syarat kancing boleh dikumpul jika siswa menjawab benar. Sehingga dengan siswa akan lebih aktif dalam belajar. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan Strategi *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik kancing gemerincing dapat mempengaruhi keaktifan siswa dalam belajar matematika.

## **B. Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang telah dilakukan oleh Yulastri pada tahun 2008 dengan judul “Penerapan Strategi *Everyone Is A Teacher Here* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri Pulau Gelang Rengat”. Menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan penerapan Strategi *Everyone Is A Teacher Here* dan tanpa menggunakan penerapan Strategi *Everyone Is A Teacher Here*.

Penelitian yang dilakukan oleh Binti Royani pada tahun 2007 di Pekanbaru dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa”. Menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan peningkatannya adalah sebesar 10,59%.

Berdasarkan penjelasan di atas bahwa suatu strategi dalam pembelajaran sangat dibutuhkan, terutama strategi yang dapat melibatkan siswa secara aktif. Bagaimanapun pintarnya guru memberikan pelajaran jika tidak ada keaktifan dari siswa maka tujuan yang diinginkan tidak akan tercapai. Sebab keaktifan dalam belajar merupakan factor pendukung dalam mencapai prestasi yang baik. Disini peneliti ingin meneliti pengaruh Strategi *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing terhadap Keaktifan Siswa dalam belajar Matematika.

### C. Konsep Operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing.

#### 1. Strategi belajar aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing.

Strategi belajar aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing merupakan variable bebas yang mempengaruhi keaktifan belajar matematika pada siswa. Pelaksanaan strategi ini dapat dilakukan dengan beberapa tahap sebagai berikut :

##### a. Tahap Persiapan

- 1) Menentukan pokok bahasan yang akan digunakan untuk penerapan strategi pembelajaran *Everyone Is A Teacher Here* (ETH).

- 2) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan strategi pembelajaran pembelajaran ETH dengan teknik kancing gemerincing.
- 3) Menyiapkan LKS.
- 4) Menyiapkan lembaran observasi.
- 5) Menyiapkan kartu indeks.
- 6) Menyiapkan kancing-kancing atau benda-benda kecil lainnya.

**b. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Pendahuluan
  - a) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menginformasikan strategi pembelajaran yang akan digunakan.
  - b) Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
  - c) Guru membagi kancing kepada siswa, masing – masing siswa mendapatkan duakancing.
- 2) Kegiatan Inti
  - a) Guru membagi lembaran kerja siswa yang akan di diskusikan siswa.
  - b) Guru meminta siswa untuk mempersentasikan hasil diskusinya.
  - c) Guru mengambil kancing siswa jika ia ingin persentasi, menjawab pertanyaan, member tanggapan, atau kritikan.
  - d) Guru membagikan kartu indeks dan setiap kelompok menuliskan pertanyaan pada kartu indeks.

e) Kartu indeks dikumpulkan dan diacak kembali secara acak pada masing-masing kelompok.

Setiap kelompok mendapat kartu dari kelompok lain.

f) Siswa berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pada kartu indeks.

g) Guru mempersilahkan siswa menjawab pertanyaan, dan mengambil kancing jika ia berpendapat.

### 3) Penutup

a) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil yang diperoleh selama proses pembelajaran dan memberikan soal-soal untuk dikerjakan di rumah.

b) Menghitung skor masing-masing kelompok dan member penghargaan bagi kelompok dengan skor tertinggi.

## 2. Keaktifan siswa dalam belajar matematika.

Keaktifan siswa dalam belajar matematika merupakan variable terikat, yang dipengaruhi oleh Strategi belajar aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik kancing gemerincing. Nana Sudjana berpendapat bahwa aktivitas belajar siswa dapat dikondisikan. Menurutnya, melalui pembelajaran aktif dapat dilihat tingkah laku siswa dan guru yang aktif. Adapun ini dikatakannya yaitu:

a. Dari segi peserta didik, dapat dilihat dari:

- 1) keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan dari permasalahannya.
- 2) keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk partisipasi dalam kegiatan persiapan, proses dan kelanjutan belajar.

- 3) Penampilan berbagai usaha atau aktivitas belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar dan mengajar hingga mencapai keberhasilannya.
  - 4) Kebebasan atau kekeluasan melakukan hal-hal tersebut diatas tanpa tekanan dari guru maupun pihak lain<sup>15</sup>.
- b. Dari segi guru, dapat dilihat dari:
- 1) Usaha mendorong, membina gairah belajar, dan partipasi peserta didik.
  - 2) Peranan guru tidak mendominasi kegiatan proses belajar peserta didik.
  - 3) Memberi kesempatan peserta didik untuk belajar menurut cara dan keadaan masing-masing.
  - 4) Menggunakan berbagai jenis metode belajar<sup>16</sup>.

Berdasarkan indikator diatas penulis menyimpulkan indikator-indikator dalam menilai keaktifan siswa pada penelitian ini adalah:

- a. Siswa mencatat materi pelajaran yang sedang dipelajari.
- b. Siswa mendiskusikan materi atau LKS yang diberikan guru dengan temannya.
- c. Siswa mengajukan pertanyaan tentang materi matematika yang belum di pahami.
- d. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
- e. Siswa menuliskan jawaban di papan tulis.
- f. Siswa menjelaskan jawaban di depan kelas kepada teman-temannya.

---

<sup>15</sup> Ahmad Rohani, *Pengelolaan Pengajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm.63.

<sup>16</sup> *Ibid.*

Setiap indicator dibagi dalam lima tingkatan skoryaitu : 1) Sanga trendah,  
2) Rendah, 3) Sedang, 4) Tinggi, 5) Sangattinggi.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang perlu diuji terlebih dahulu kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_a$  : Ada pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru yang terletak di Jl. K.H Ahmad Dahlan Sukajadi Pekanbaru.

##### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII semester genap SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2011/2012 sebanyak 236 peserta didik yang terbagi dalam 6 kelas, yaitu kelas VII.1, VII.2, VII.3, VII.4, VII.5, dan VII.6. sampel diambil dua kelas secara acak dari populasi yang telah diuji homogenitasnya. Kelas yang pertama adalah kelas VII.4 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan teknik *Kancing Gemerincing* dan kelas yang kedua adalah kelas VII.1 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

##### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara yaitu sebagai berikut :

###### **1. Dokumentasi**

Dokumentasi ini diperoleh dari sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah, khususnya guru bidang studi matematika

untuk memperoleh data tentang aktivitas belajar dan hasil belajar matematika siswa dalam proses pembelajaran.

## 2. Observasi

Yaitu mengamati langsung kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran matematika. Pengamatan dilakukan pada setiap tatap muka

### D. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *Posttes-Only Nonequivalent Control Group Design*. Dalam model ini terdapat dua kelompok yang pengambilannya dilakukan secara random setelah keenam kelas diuji homogenitasnya terlebih dahulu. Kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

Pada penelitian ini, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator-indikator. Setiap indikator memiliki skor yang jarak masing-masing bobotnya sama. Skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu data dengan data yang lain dan mempunyai bobot yang sama<sup>1</sup>. Analisis statistik yang digunakan ialah uji statistik parametrik, sehingga teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes “t”. Sebelum melakukan analisis dengan menggunakan tes “t” ada dua syarat yang terlebih dahulu dilakukan yaitu:

---

<sup>1</sup>Riduwan, Akdon, *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 14



## 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat populasi yang diuji homogen atau tidak. Pada penelitian ini pengujian homogenitas dilakukan dengan cara menguji data keaktifan siswa sebelum penelitian, yang diperoleh dari lembaran observasi keaktifan siswa.

Karena populasi terdiri dari 6 kelas, maka Uji yang dilakukan yaitu, Uji Homogenitas dengan Bartlett dengan rumus sebagai berikut<sup>2</sup>;

$$x_{hitung}^2 = (lon10) \times (B - \sum (dk) \text{Log} S)$$

Keterangan :

$$S = \frac{((n_1 - 1)s_1) + ((n_2 - 1)s_2) + \dots + ((n_x - 1)s_x)}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1) + \dots + (n_x - 1)}$$

$$B = (\text{Log} S) \times \sum (n_i - 1)$$

Jikapadaperhitungan data awaldiperoleh  $X_{hitung}^2 \geq X_{tabel}^2$  berartidata tidakhomogen, tetapi jika  $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$  berarti data homogen.

## 2. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes "t" maka data observasi penerapan strategi harus diuji normalitasnya dengan menggunakan metode Liliefors, dengan ketentuan jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka data normal. Nilai  $L_{tabel}$  diperoleh dari tabel uji Liliefors. Karena jumlah data lebih dari 30 responden maka nilai  $L_{tabel}$  untuk taraf nyata 5% adalah<sup>3</sup>:

---

<sup>2</sup>Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 119.

<sup>3</sup>Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), hlm. 466-467

$$L_{tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

Sedangkan  $L_{hitung}$  adalah harga terbesar dari  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ , dimana  $Z_i$  dihitung dengan rumus angka normal baku:

$$Z_i = \frac{Xi - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = rata-rata

$s$  = simpangan baku

Nilai  $F(Z_i)$  adalah luas daerah dibawah normal, untuk  $Z$  yang lebih kecil dari  $Z_i$ . Sedangkan nilai  $S(Z_i)$  adalah banyaknya angka  $Z$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$  dibagi oleh banyaknya data( $n$ ).

### 3. Tes “t”

Setelah data observasi terbukti normal maka dapat dilanjutkan menganalisis dengan menggunakan rumus tes “t”. Rumus uji t digunakan untuk menguji hipotesis dengan melihat besarnya pengaruh strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemericing terhadap keaktifan siswa. Selanjutnya untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh maka dilakukan dengan uji beda melalui uji test  $t$  dengan rumus sebagai berikut :<sup>4</sup>

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\left[\frac{SDx}{\sqrt{N-1}}\right]^2 + \left[\frac{SDy}{\sqrt{N-1}}\right]^2}}$$

---

<sup>4</sup> Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Pekanbaru: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 206.

Keterangan:

$M_x$  = Mean Variabel X

$M_y$  = Mean Variabel Y

$SD_x$  = Standar Deviasi X

$SD_y$  = Standar Deviasi Y

$N$  = Jumlah Sampel

Cara memberi interpretasi uji statistik ini dilakukan dengan mengambil keputusan dengan ketentuan :

1. Jika  $t_o$  sama dengan atau lebih besar dari  $t_t$  maka hipotesis nol ( $H_o$ ) ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam belajar matematika.
2. Jika  $t_o$  lebih kecil dari  $t_t$  maka hipotesis ( $H_o$ ) diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* (ETH) dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam belajar matematika.

#### 4. Uji Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ukuran yang dapat dipergunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Bila koefisien determinasi  $r^2 = 0$ , berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh sama sekali (0%) terhadap variabel terikat. Sebaliknya, bila koefisien determinasi  $r^2 = 1$ , berarti variabel terikat

100% dipengaruhi oleh variabel bebas. Karena letak  $r^2$  berada dalam selang (interval) antara 0 dan 1. Secara aljabar dinyatakan<sup>5</sup>:

$$0 \leq r^2 \leq 1$$

Rumus uji determinasinya adalah:

$$r_{XY} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)(\sum_{i=1}^n y_i)}{n}}{\sqrt{\left\{ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n} \right\} \left\{ \sum_{i=1}^n y_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n y_i)^2}{n} \right\}}}$$

Selanjutnya untuk menentukan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut<sup>6</sup>:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$KP$  = Nilai Koefisien Diterminan

$r$  = Nilai Koefisien Korelasi

Selain menggunakan analisis data kuantitatif, penulis juga melakukan analisis data kualitatif dari data hasil observasi selama penelitian. Data diperoleh dari lembaram observasi yang berisi indikator-indikator keaktifan siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung.

---

<sup>5</sup>Soegyarto, *Statistik Lanjutan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2004), hlm. 236.

<sup>6</sup>Riduwan, *op.cit.*, hlm. 125.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru**

Sekolah menengah pertama Muhammadiyah 1 kecamatan Sukajadi berdiri pada tahun 1968, yang berlokasi di Jl. K.H.Ahmad Dahlan kecamatan Sukajadi. Sampai saat ini masih tetap eksis melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar. Dalam perjalanan prosesnya mengalami pasang surut, sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan di Indonesia, namun tetap melangkah melaksanakan tanggung jawab mencerdaskan anak bangsa.

Semua ini tentu tidak terlepas dari dukungan dari berbagai pihak, persyarikatan Muhammadiyah yang mengelola SMP ini tetap berusaha untuk selalu bergandengan tangan dengan berbagai pihak terkait, terutama pemerintah dan masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari berbagai kegiatan dan bantuan yang diberikan kepada SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru.

SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru merupakan satu-satunya SMP yang ditunjuk sebagai Pilot Proyek Basic Technology Education atau Pendidikan Teknologi Dasar (PTD) di provinsi Riau. Hal ini membuktikan suatu kepercayaan pemerintah yakni Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Sekolah Lanjut Tingkat Pertama yang bekerjasama dengan Pusat Pengembangan dan Pelatihan Guru Teknologi Bandung untuk melaksanakan Pilot Proyek Pendidikan Dasar. Ini merupakan suatu

kebanggaan bagi warga Muhammadiyah dan masyarakat Riau pada umumnya dan keluarga besar SMP Muhammadiyah 1 khususnya.

Pilot Proyek Pendidikan Teknologi Dasar dilaksanakan semenjak tahun 2001/2002 dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Memahami manfaat teknologi, sehubungan teknologi dan ilmu pengetahuan, hubungan teknologi dan masyarakat.
- b. Memiliki sikap positif terhadap teknologi.
- c. Mampu menggunakan produk teknologi secara benar, aman dan berwawasan lingkungan (memperhatikan kelestarian lingkungan).
- d. Memiliki kemampuan teknologi dasar penggunaan peralatan teknik.
- e. Mampu merancang, membuat dan memecahkan masalah teknologi.
- f. Memiliki kemampuan dasar : mengambil keputusan, berfikir kreatif, menilai hasil karya, mengenal dan memecahkan masalah.

Pada Pilot Proyek Pendidikan Teknologi Dasar ini siswa dituntut untuk trampil, giat, ulet serta mempunyai wawasan. Pelajaran yang diperoleh dari PTD ini antara lain ;

- a. Keterampilan Dasar Kayu
- b. Keterampilan Dasar Listrik
- c. Keterampilan Dasar Grafika
- d. Keterampilan Dasar Plastik
- e. Keterampilan Dasar Logam

Mulai tahun pelajaran 2004/2005 SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru memiliki laboratorium dengan 40 canal. Pada tahun 2007 SMP

Muhammadiyah 1 Pekanbaru diakreditasi oleh Badan Akreditasi Sekolah (BAS) Provinsi Riau. Alhamdulillah, SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru mendapat nilai yang sangat memuaskan yakni 92,78 dengan peringkat Akreditasi “ A” (Amat Baik).

Padatahun 2008 kembali SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru dipercaya oleh Pustekkom Jakarta sebagai Sekolah binaanTelevisi Education (TVE) yang untuk Provinsi Riau hanya dua sekolah yang ditunjuk, salah satunya adalah SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Disadari tanpa bekerjasama yang baikantara orang tua, guru, lingkungan dan sistem yang ada, kegiatan pendidikan hanya akan menjadi kegiatan rutin yang tidak mempunyai dampak yang nyata terhadap anakd idik.

## **2. Visi dan Misi Smp Muhammadiyah 1 Pekanbaru**

### **a. Visi**

“Terwujudnya SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru Unggul dalam Prestasi, Unggul dalam Teknologi berdasarkan Iman dan Taqwa”

### **b. Misi**

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa berkembang secara optimal, sesuai dengan potensi yang dimiliki.
- 2) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif kepada seluruh warga sekolah.

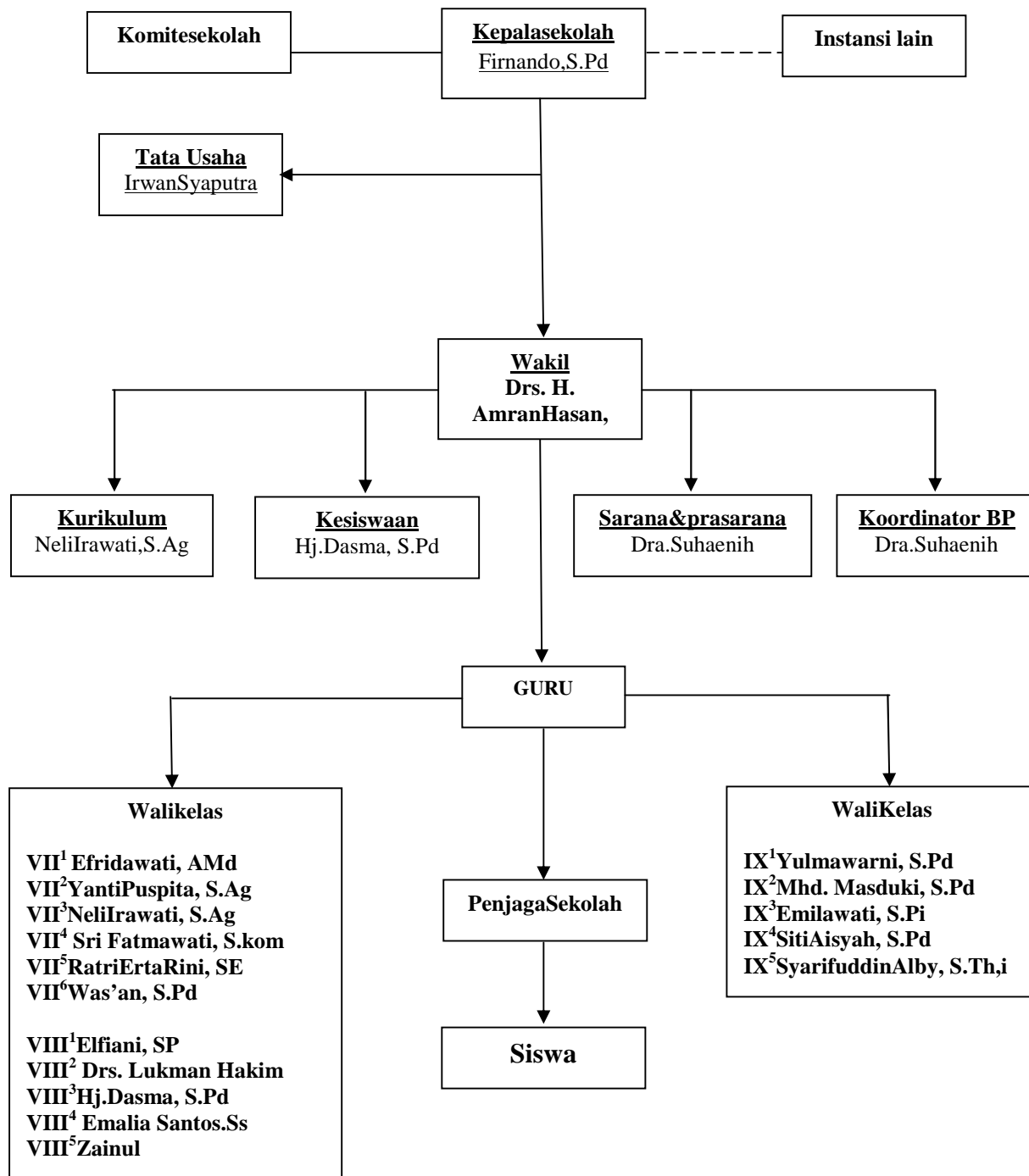
- 3) Menumbuhkan penghayatan terhadap pajar agama dan juga budaya bangsa dan daerah sehingga menjadi sumber keaktifan dalam bertindak.
- 4) Menerapkan manajemen partisipasi dengan melibatkan seluruh warga sekolah dan kelompok kepentingan yang terkait dengan sekolah.
- 5) Mendorong dan membantu setiap siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat berkembang secara optimal.

### **3. Kurikulum**

Sejak awal Kurikulum SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru bermula dari kurikulum 1994, KBK, dan sampai sekarang KTSP. Penyusunan kurikulum disesuaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku.



#### 4. Struktur Organisasi SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru



Gambar 1. Struktur Organisasi Sekolah

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru

## **5. Sumber Daya Manusia**

### **a. Pimpinan**

SMP Muhammadiyah dipimpin oleh seorang Kepala Sekolah yang bernama Firnando S.Pd. Beliau memimpin sekolah ini sejak tanggal 23 November 2010 sampai sekarang. Sebagai seorang pemimpin bapak Firnando berusaha untuk memajukan SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru menjadi sekolah yang ternama di kota Pekanbaru. Adapun langkah-langkah beliau untuk memajukan sekolah ini adalah:

- 1) Memberikan guru dengan peningkatan kompetensinya.
- 2) Menambah dan mengadakan sarana dan prasarana.
- 3) Menambah sumber bahan ajar.
- 4) Mengikut sertakan siswa dalam lomba-lomba untuk meningkatkan pengalaman dalam menggalibahan ajar.
- 5) Menata manajemen sekolah yang baik

### **b. Tenaga Pengajar**

Tenaga pengajar merupakan hal yang paling mendasar yang sangat perlu diperhatikan demi majunya pendidikan, karena tenaga pengajarlah yang menentukan kelancaran proses pembelajaran.

Tenaga pengajar di SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru, masih banyak yang mengajar melebihi jam yang seharusnya. Hal ini dikarenakan masih kurangnya tenaga pengajar di SMP ini. Walaupun demikian tenaga pengajar di SMP ini berusaha mengajar dengan

sebaik-baiknya. Hal ini bisa dilihat dari persiapan para guru dalam mempersiapkan hal-hal yang dianggap perlu untuk kegiatan pembelajaran sebelum masuk ke kelas.

Jumlah tenaga pengajar di SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru sampai ajaran 2011/2012 adalah 31 orang dengan perincian 11 orang laki-laki dan 20 orang perempuan. Sedangkan guru matematika terdiri dari 3 orang.

**c. Tenaga Administrasi**

Tenaga administrasi di sekolah ini dilakukan oleh kepala sekolah yang dibantu oleh 3 orang tenaga Tata Usaha.

**d. Pustakawan**

SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru memiliki team pustakawan. Oleh karena itu, pustaka dikelola oleh team pustakawan tersebut.

**e. Laboran**

Sekolah ini sudah mempunyai laboran dan Sekolah ini mempunyai 3 unit labor yang terdiri dari labor Bahasa, labor Komputer dan Labor PTD. Labor yang ada tersebut dikelola oleh Pembina dari masing-masing Guru mata pelajaran yang berkaitan dengan labor tersebut.

#### f. Siswa

Populasi siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru semenjak diakreditasi pada tahun 2007/2008 sampai tahun ajaran 2011/2012 yaitu seperti yang tertera dalam Tabel IV. 1.

**TABEL IV. 1**  
**DAFTAR JUMLAH SISWA SMP MUHAMMADIYAH 1**

No	TahunAjaran	JumlahSiswa	Pertambahan
1.	2007/ 2008	501	-
2.	2008/2009	559	58
3.	2009/2010	604	5
4.	2010/2011	601	-3
5.	2011/2012	654	53

*Sumber Data* : Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru

Melalui tabel IV. 1 diambil kesimpulan bahwa setiap tahun banyak masyarakat yang mempercayakan anak-anaknya untuk menuntut ilmu disekolah tersebut dan artinya sekolah tersebut diminati setiap tahunnya, walaupun ada 1 periode yang berkurang jumlah siswanya. Namun penurunan jumlah siswa tersebut tidak begitu drastis, sehingga hal itu tidak menjadi alasan bahwa sekolah tersebut tidak diminati.

#### 6. Sarana Dan Prasarana

Untuk menunjang suatu keberhasilan dalam proses belajar sangat diperlukan sarana dan prasarana yang cukup memadai, agar guru dan siswa lebih efektif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, sehingga pembelajaran dapat mendatangkan hasil yang maksimal.

**TABEL IV. 2**

### SARAN DAN PRASRANA SMP MUHAMMADIYAH 1

No	Saran dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Ruang kepala Sekolah	1 unit	Baik
2.	Ruang belajar	16 unit	Baik
3.	Ruang TU	1 unit	Baik
4.	Ruang majlis guru	1 unit	Baik
5.	Ruang perpustakaan	1 unit	Baik
6.	Ruang computer	1 unit	Baik
7.	WC Guru	1 unit	Baik
8.	WC siswa	7 unit	Baik
9.	WC kepala sekolah	1 unit	Baik
10.	Kantin	5 unit	Baik
11.	Labor	1 unit	Baik
12.	Lapangan basket	1 unit	Baik
13.	Computer TU	3 unit	Baik
14.	Taman sekolah	1 unit	Baik
15.	Computer labor	30 unit	Baik

Sumber Data : Kantor Tata Usaha SMP Muhammadiyah 1  
Pekanbaru

#### B. Penyajian Data

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Pada bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing.

Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika pada kelas eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 07 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah pengertian persegi panjang dan persegi serta menentukan sifat-sifat berdasarkan sisi, sudut, dan diagonalnya.

Kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan memeriksa kesiapan siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menjelaskan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok kecil, kemudian membagikan kancing kepada setiap siswa. Guru memotivasi siswa dengan memberikan poin kepada kelompok yang aktif, dan akan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi dan pribadi dengan skor tertinggi pada akhir pokok bahasan.

Pada kegiatan inti guru membagikan LKS1 (Lampiran D<sub>1</sub>) yang akan didiskusikan kepada siswa, serta menjelaskan hal-hal penting yang berkaitan dengan persegi panjang dan persegi. Sementara itu, siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Guru memberi siswa waktu 5 menit untuk mendiskusikan LKS, jika telah selesai siswa diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Bagi siswa yang ingin tampil harus menyerahkan kancingnya terlebih dahulu kepada guru. Guru meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada LKS, jika telah selesai siswa diminta menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya kepada teman-temannya. Guru membagikan kartu indeks kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan pada kartu indeks, kemudian menukarkan kartu indeksnya dengan temannya dikelompok lain,

dan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu indeks, dan kemudian menuliskan hasil jawaban di papan tulis serta menjelaskannya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang diperoleh pada hari ini. Setelah itu guru bersama siswa menghitung skor yang didapat masing-masing kelompok.

Pada pertemuan inisiatif kegiatan inti baru dimulai hanya sedikit siswa yang aktif dan mau menjelaskan, saat latihan terlihat banyak siswa yang rebutan dan serempak mengangkat tangan untuk maju ke depan kelas, tetapi sebagian besar siswa hanya mau menuliskan jawaban namun tidak berani untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Pembagian kartu indeks dan meminta siswa menuliskan pertanyaan tidak terlaksana dikarenakan banyaknya siswa yang mau menuliskan jawaban di papan tulis.

## **2. Pertemuan Kedua**

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 08 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah pengertian jajar genjang dan belah ketupat serta menentukan sifat-sifat berdasarkan sisi, sudut, dan diagonalnya.

Pada kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan memeriksa kesiapan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menjelaskan lagi strategi pembelajaran yang akan digunakan. Guru meminta siswa duduk pada kelompoknya masing-masing, dan membagikan

kancing kepada setiap siswa. Guru memotivasi siswa dengan memberikan poin kepada kelompok yang aktif.

Kegiatan inti guru membagikan LKS2 (Lampiran D<sub>2</sub>) yang akan didiskusikan kepada siswa, serta menjelaskan hal-hal penting yang berkaitan dengan jajar genjang dan belah ketupat. Sementara itu, siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Guru memberi siswa waktu 5 menit untuk mendiskusikan LKS, jika telah selesai siswa diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Bagi siswa yang ingin tampil harus menyerahkan kancingnya terlebih dahulu kepada guru. Guru meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada LKS, jika telah selesai siswa diminta menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya kepada teman-temannya. Guru membagikan kartu indeks kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan pada kartu indeks, lalu menukarkan kartu indeksnya dengan temannya dikelompok lain, dan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu indeks, dan setelah itu menuliskan hasil jawaban di papan tulis serta menjelaskannya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang diperoleh pada hari ini. Setelah itu guru bersama siswa menghitung skor yang didapat masing-masing kelompok.

Pada pertemuan ini siswa mulai mau menjelaskan, namun masih terlihat ragu dan malu-malu. Masih seperti pada pertemuan pertama, sebagian besar siswa hanya mau menuliskan jawabannya saja. Disini siswa



banyak yang merasa tidak senang, karena siswa merasa ia yang duluan angkat tangan namun tidak ditunjuk untuk maju. Pemberian kartu indeks masih belum dapat terlaksana, dikarenakan 15 menit pertama ada pangarahan dari guru BK.

### **3. Pertemuan Ketiga**

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah pengertian layang-layang dan trapesium serta menentukan sifat-sifat berdasarkan sisi, sudut, dan diagonalnya.

Kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan memeriksa kesiapan siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran, serta menjelaskan lagi strategi pembelajaran yang akan digunakan. Guru meminta siswa duduk pada kelompoknya masing-masing, kemudian membagikan kancing kepada setiap siswa. Guru memotivasi siswa dengan memberikan poin kepada kelompok yang aktif.

Kegiatan inti guru membagikan LKS3 (Lampiran D<sub>3</sub>) yang akan didiskusikan kepada siswa. Guru memberi siswa waktu 10 menit untuk mendiskusikan LKS, dan contoh soal yang ada pada LKS, dan kemudian meminta siswa menjelaskan di papan tulis. Guru mengambil kancing siswa yang akan tampil. Guru membagikan kartu indeks kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan pada kartu indeks, lalu menukarkan kartu indeksnya dengan temannya dikelompok lain, dan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu indeks, setelah itu menuliskan hasil jawaban di papan tulis serta menjelaskannya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang diperoleh pada hari ini. Setelah itu guru bersama siswa menghitung skor yang didapat masing-masing kelompok. Guru memberikan PR kepada siswa.

Pada pertemuan ini siswa terlihat lebih berani menjelaskan jawabannya kepada temannya, serta ada beberapa siswa yang bertanya dan memberikan saran. Pada saat masing-masing siswa ditugaskan membuat pertanyaan pada kartu indeks tentang materi yang telah diajarkan, serta menukarkan pertanyaan mereka dengan teman di kelompok lain, dan kemudian menjawab pertanyaan temannya, banyak siswa yang kebingungan menjawab pertanyaan temannya dan bertanya kepada guru, akibatnya hanya sebagian siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan menuliskan jawaban di papan tulis.

#### **4. Pertemuan Keempat**

Pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan keliling dan luas persegi panjang, persegi, dan jajar genjang. Pada kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru meminta siswa duduk pada kelompoknya masing-masing, kemudian membagikan kancing kepada setiap siswa. Guru memotivasi siswa dengan memberikan poin kepada kelompok yang aktif.

Kegiatan inti guru membagikan LKS4 (Lampiran D<sub>4</sub>) yang akan didiskusikan kepada siswa, serta menjelaskan hal-hal penting yang

berkaitan dengan materi. Sementara itu, siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Guru memberi siswa waktu 5 menit untuk mendiskusikan LKS, jika telah selesai siswa diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Bagi siswa yang ingin tampil harus menyerahkan kancingnya terlebih dahulu kepada guru. Guru meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada LKS, jika telah selesai siswa diminta menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya kepada teman-temannya. Guru membagikan kartu indeks kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan pada kartu indeks, lalu menukarkan kartu indeksnya dengan temannya dikelompok lain, dan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu indeks, setelah itu menuliskan hasil jawaban di papan tulis serta menjelaskannya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang diperoleh pada hari ini. Setelah itu guru bersama siswa menghitung skor yang didapat masing-masing kelompok.

Pada pertemuan ini siswa menuliskan pertanyaan di kartu indeks dalam berkelompok, siswa terlihat aktif berdiskusi membuat pertanyaan maupun jawaban, serta berlomba-lomba untuk maju ke depan kelas.

## **5. Pertemuan Kelima**

Pertemuan kelima dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2012. Materi yang dipelajari adalah menentukan keliling dan luas belah ketupat, layang-layang, dan trapesium. Kegiatan pendahuluan guru memulai pelajaran

dengan memeriksa kesiapan siswa, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran, dan membagikan kancing kepada setiap siswa. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan akan memberikan reward kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi dan pribadi dengan skor tertinggi.

Pada kegiatan inti guru membagikan LKS5 (Lampiran D<sub>5</sub>) yang akan didiskusikan kepada siswa, serta menjelaskan hal-hal penting yang berkaitan dengan keliling dan luas belah ketupat, layang-layang, dan trapesium. Sementara itu, siswa mendengarkan penjelasan dari guru. Guru memberi siswa waktu 5 menit untuk mendiskusikan LKS, jika telah selesai siswa diminta untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Bagi siswa yang ingin tampil harus menyerahkan kancingnya terlebih dahulu kepada guru. Guru meminta siswa mengerjakan latihan yang ada pada LKS, jika telah selesai siswa diminta menuliskan jawaban di papan tulis dan menjelaskannya kepada teman-temannya. Guru membagikan kartu indeks kepada setiap siswa dan meminta siswa untuk menuliskan pertanyaan pada kartu indeks, lalu menukarkan kartu indeksnya dengan temannya dikelompok lain, dan menjawab pertanyaan yang ada pada kartu indeks, selanjutnya menuliskan hasil jawaban di papan tulis serta menjelaskannya.

Pada kegiatan penutup guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari pembelajaran yang diperoleh selama pokok bahasan segiempat. Setelah itu guru bersama siswa menghitung skor akhir

yang didapat masing-masing kelompok. Guru memberikan hadiah kepada kelompok dan siswa yang memperoleh skor tertinggi selama pokok bahasan segiempat.

Pada pertemuan ini siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam mengejar skor yang diperoleh, karena hari ini adalah hari penentuan kelompok yang menang dan mendapatkan hadiah. Peneliti sempat bingung untuk menentukan siapa yang angkat tangan duluan untuk maju, karena banyaknya siswa yang serentak dalam mengangkat tangan. Dan akhirnya peneliti meminta bantuan kepada seorang teman dan seorang siswa untuk menjadi pengamat siswa yang angkat tangan lebih duluan. Pada penghitungan skor kelompok tertinggi ada kelompok yang sedikit kecewa dikarenakan selisih skor yang diperoleh hanya sedikit.

### **C. Analisis Data**

Pada Sub Bab ini disajikan hasil penelitian yang mencakup peningkatankeaktifan siswa dan perbedaan keaktifan siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik kancing gemerincing dan pembelajaran konvensional. Selanjutnya disajikan hasil penelitian sebagai berikut:

#### **1. Uji Homogenitas**

Pengujian homogenitas dilakukan dari hasil pengamatan aktivitas siswa kelas VII SMP Muhammadiyah sebelum melakukan penelitian yang terdiri dari 6 kelas. Uji homogenitas dilakukan dengan uji Bartlett. Setelah keenam kelas ini terbukti homogen, barulah peneliti dapat melakukan

penelitian dengan mengambil 2 kelas secara acak. Jadi, hasil dari eksperimen berlaku untuk keaman kelas yang ada. Hasil uji homogenitas bertlett adalah pada Tabel IV. 3.

**TABEL IV. 3**  
**TABEL UJI HOMOGENITAS BARTLETT**

No.	Sampel	N	Mean	DK=N-1	Si	Log Si	DK. Log Si
1	VII.1	40	41,15	39	15,46	1,19	46,38
2	VII.2	40	41,73	39	14,11	1,15	44,83
3	VII.3	38	42,89	37	15,81	1,20	44,36
4	VII.4	40	41,8	39	14,27	1,15	45,02
5	VII.5	38	40,02	37	14,68	1,17	43,16
6	VII.6	40	40,73	39	14,37	1,16	45,14
				230			268,89

Berdasarkan perhitungan uji hoogenitas pada Lampiran I, diperoleh  $S = 14,77$ ,  $B = 268,98$  dan  $x^2_{hitung} = 0,21$ . Padatabel Chi Kuadrat (Lampiran O), nilai  $x^2$  dengan  $dk = 5$  ( $6-1$ ) untuk  $5\% = 11,070$ . Karenanilai  $x^2_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $x^2_{tabel}$  maka data dari 6 kelas di atas terbukti homogen. Perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran I.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai  $L_{hitung} = 0,1234$  dan  $L_{tabel} = 0,1401$ . Karena nilai  $L_{hitung} = 0,1234 < 0,1401$ , maka data kelas eksperimen adalah normal. Perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran K. Uji normalitas pada kelas control menunjukkan bahwa nilai  $L_{hitung} = 0,1019$  dan  $L_{tabel} = 0,1401$ . Karena nilai  $L_{hitung} =$

0,1019 < 0,1401, maka data kelas kontrol juga normal. Perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran M.

### 3. Hasil Uji Tes “t”

Perhitungan rata-rata skor aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menunjukkan bahwa mean kelas eksperimen lebih besar daripada mean kelas kontrol, kelas eksperimen mean = 61,73 dan kelas kontrol mean = 49,13. Selanjutnya, dari uji tes “t” diperoleh  $t_{hitung} = 4,56$ . Berdasarkan  $df = 78(80-2)$  (Lampiran Q) pada taraf signifikan 5% diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,99 dan pada taraf signifikan 1% diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 2,64. Dengan  $t_{hitung}$  sebesar 4,56 berarti lebih besar dari  $t_{tabel}$  baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1% ( $1,99 < 4,56 > 2,64$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan kata lain, terdapat Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing terhadap keaktifan siswa. Perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran N.

### 4. Hasil Uji Determinasi

Setelah didapat  $t_{hitung}$ , maka kita dapat menentukan besar peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Besarnya koefisien determinasi dipengaruhi oleh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing yang digunakan. Nilai uji determinasi yang diperoleh adalah  $r^2 = 0,1011$ . Jadi, besar peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah sebesar  $KP = 10,11\%$ . Perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran O.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil ujicoba tentang aktivitas proses pembelajaran matematika siswa pada pokok bahasan bangun segi empat menunjukkan bahwa aktivitas proses pembelajaran matematika siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing lebih tinggi dari pada kelas konvensional.

Hal ini menunjukkan bahwa menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing dalam proses pembelajaran matematika dapat mempengaruhi aktivitas siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu ada pengaruh keaktifan siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing.

Selain itu, berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa selama penelitian (data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran J dan Lampiran L) terlihat perbedaan keaktifan antara siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada Tabel IV. 4.

**TABEL IV. 4**  
**SKOR RATA-RATA AKTIVITAS SISWA**

No.	keterangan Subjek	Sangat Rendah	Rendah	Cukup	Tinggi	Sangat Tinggi	Jumlah
1	Kelas Eksperimen	-	1	18	19	2	40
2	Kelas Kontrol	-	9	23	8	-	40

Berdasarkan Tabel IV. 4 pada kelas eksperimen terdapat 1 siswa yang memiliki keaktifan rendah, 18 siswa dengan keaktifan cukup, 19 siswa dengan keaktifan



tinggi, dan 2 siswa dengan keaktifan sangat tinggi, sedangkan pada kelas kontrol terdapat 9 siswa dengan keaktifan rendah, 23 siswa dengan keaktifan cukup, dan 8 siswa dengan keaktifan tinggi. Dari data diatas terlihat bahwa siswa kelas Eksperimen lebih banyak yang aktif dari pada kelas Kontrol, hal ini dipengaruhi oleh penggunaan strategi pembelajaran *Aktif Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing yang dapat memacu semangat siswa untuk berbuat lebih banyak dalam proses pembelajaran.

Dalam masa penelitian jumlah siswa yang terlalu banyak membuat guru lebih sulit dalam mengontrol siswa, namun dengan adanya 2 orang observer yaitu guru bidang study dan seorang rekan sejawat yang ikut berpartisipasi dalam mengontrol siswa hal ini dapat teratasi. Penggunaan strategi pembelajaran *Aktif Everyone Is A Teacher Here* dengan Teknik Kancing Gemerincing membuat siswa lebih aktif serta melatih siswa berani untuk tampil mengemukakan pendapat dan jawabannya.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan dari Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik kancing gemerincing terhadap keaktifan siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru dalam proses pembelajaran matematika.
2. Besarnya pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik kancing gemerincing terhadap keaktifan Siswa SMP Muhammadiyah 1 Pekanbaru dalam proses pembelajaran matematika adalah sebesar 10,11%.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran bagi guru. Hal ini karena berdasarkan penelitian yang telah dilakukan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing dapat meningkatkan keaktifan siswa dari pada strategi pembelajaran konvensional.
2. Dalam penerapan strategi pembelajaran aktif *Everyone Is A Teacher Here* dengan teknik Kancing Gemerincing ini, sebaiknya guru membuat

persiapan yang matang dan alokasi waktu yang tepat sehingga proses pembelajaran berjalan dengan lancar.

3. Penelitian ini dilakukan dengan siswa yang jumlah siswanya relatif banyak. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut pada sekolah-sekolah lain yang jumlah siswanya lebih sedikit dengan melakukan pembiasaan terlebih dahulu terhadap para siswa agar hasilnya lebih maksimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, M. Cholik. 2010. *Matematika untuk SMP kelas VII*, Jakarta: Erlangga.
- Ardi Sarutobi, *Pengertian Keaktifan Belajar Siswa*, [http://ardi.sarutobi.team.blogspot.com/2011/12/23/pengertian-keaktifanbelajar siswa.html](http://ardi.sarutobi.team.blogspot.com/2011/12/23/pengertian-keaktifanbelajar%20siswa.html). Diakses: Kamis, 19 Januari 2012.
- Bahri, Syaiful. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bahri, Syaiful. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Pekanbaru: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ilham, *Mengembangkan keaktifan Belajar Siswa*, <http://Abangilham's.blogspot.com/2009/03/31/mengembangkan-keaktifan-belajar-siswa.html>. Diakses: Kamis, 19 Januari 2012.
- Isjoni. 2010. *Cooperative learning*. Bandung: Alfabeta.
- Lie, Anita. 2010. *Cooperative learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya (BSE) untuk kelas VII SMP dan MTS*, Jakarta: Usaha Makmur.
- Riduwan, Akdon. 2008. *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*, Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman. 2011, *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Silberman, Melvin L. 2007. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*, Bandung : Nusamedia.
- Silberman, Mel. 2009. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Madani.

- Soegyarto. 2004. *Statistik Lanjutan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*, Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative learning*. Yogyakarta: PustakaPelajar.
- W.S, Winkel. 1991. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Grasindo.
- Yamin, Martinis. 2008. *KiatMembelajarkansiswa*.Pekanbaru: Suska Press.